

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 769 720 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
23.04.1997 Bulletin 1997/17

(51) Int. Cl.⁶: **G03D 15/00, G07F 7/00**

(21) Numéro de dépôt: **95440067.7**

(22) Date de dépôt: **17.10.1995**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL
PT SE**

(71) Demandeur: **DIRECT**
78420 Carrieres-sur-Seine (FR)

(72) Inventeur: **Foucou, Alain**
F-31650 Lauzerville (FR)

(74) Mandataire: **Littolff, Denis**
Meyer & Partenaires,
Conseils en Propriété Industrielle,
Bureaux Europe,
20, place des Halles
67000 Strasbourg (FR)

(54) Station interactive pour la collecte de travaux photographiques

(57) Station en libre service, destinée à recueillir, de la part d'un donneur d'ordre, des travaux photographiques de toute nature en vue de transmettre ces travaux pour exécution à un laboratoire de traitement, et à les restituer après exécution audit donneur d'ordre, du type dans lequel ledit donneur d'ordre fournit à ladite station les informations relatives à son identité et les instructions relatives à la nature et à la sélection desdits travaux, et reçoit en retour une assistance sous forme d'informations relatives auxdites instructions en vue de l'exécution desdits travaux par ledit laboratoire, sous forme de messages visuels et / ou auditifs, des moyens étant offerts au donneur d'ordre pour associer matériellement au produit sur lequel doivent être exécutés lesdits travaux, un support matériel sur lequel sont reproduites lesdites informations et lesdites instructions,

caractérisée en ce que

ladite station comporte des moyens électroniques et informatiques assurant d'une part la réception et l'enregistrement dans une mémoire desdites instructions à mesure de l'émission par le donneur d'ordre desdites instructions, et d'autre part la matérialisation par imprimante desdites instructions éditées sur ledit support matériel, ledit support matériel comportant deux exemplaires identiques, le premier exemplaire étant matériellement associé au produit sur lequel doivent être exécutés lesdits travaux par ledit laboratoire et le second exemplaire étant conservé par le donneur d'ordre au titre de justificatif lui permettant de récupérer et de contrôler lesdits travaux après exécution.

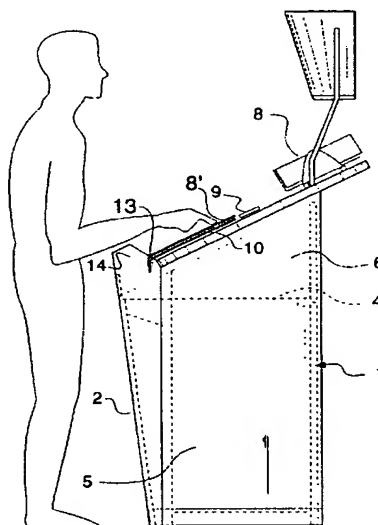


Fig. 2b

EP 0 769 720 A1

Description

La présente invention concerne une installation destinée à la réception d'ordres de traitement de matériels photographiques, installation du type contrôlée uniquement par le donneur d'ordre, sans l'intervention de personnel, spécialisé ou non.

Les installations dites "à libre service", grâce auxquelles la clientèle commande ou requiert des produits ou des services sans l'intervention d'aucun personnel sont connues depuis longtemps. A l'origine, il s'agissait de simples distributeurs actionnés par l'introduction d'une pièce de monnaie. Puis grâce à la mise en oeuvre de systèmes électroniques, un client a eu la faculté de sélectionner successivement plusieurs possibilités entre plusieurs alternatives, dont la combinaison identifie un produit ou un service bien déterminé. Un exemple en est la commande en "libre service" de titres de transport, avec réservation selon la destination, la date, l'horaire, la classe, etc. De tels systèmes électroniques sont à la fois coûteux et si complexes qu'ils sont eux-mêmes source d'erreurs.

On a tenté pourtant de transposer de tels systèmes électroniques dans des installations à destinations très diverses telles que le dépôt des travaux photographiques.

En effet, l'essor des processus de commercialisation de développement - tirage, notamment destinés aux travaux d'amateurs, a généré des stations libre-service où le client exprime lui-même ses instructions sans l'intervention de personnel. Les plus simples de ces stations offrent au client une pochette sur laquelle le client écrit à la main ses instructions puis, qui est introduite dans un réceptacle après qu'on y ait emballé le matériel à traiter. Le rendement de ces pochettes est malheureusement très mauvais, le client, hésitant dans la manière d'écrire ses instructions, gâchant souvent plusieurs des pochettes mises librement à sa disposition. Au surplus, les incertitudes de l'écriture sont à l'origine d'erreurs d'interprétation de ces instructions par le laboratoire de traitement.

D'autres stations, plus sophistiquées, font appel à un matériel de communication audiovisuel interactif, très coûteux et cependant ne représentant pas pour le client un guide efficace, pour la transmission de ses instructions, puisque le client, ayant émis ses instructions, ne dispose d'aucun contrôle sur la matérialisation et l'exécution de ces instructions.

L'invention élimine tous les inconvénients de ces stations anciennes, grâce au fait que, basiquement, ladite station comporte des moyens électroniques et informatiques assurant d'une part la réception et l'enregistrement dans une mémoire desdites instructions à mesure de l'émission par le donneur d'ordre desdites instructions, et d'autre part la matérialisation par imprimante desdites instructions éditées sur ledit support matériel, ledit support matériel comportant deux exemplaires identiques, le premier exemplaire étant matériellement associé au produit sur lequel doivent être

exécutés lesdits travaux par ledit laboratoire et le second exemplaire étant conservé par le donneur d'ordre au titre de justificatif lui permettant de récupérer et de contrôler lesdits travaux après exécution.

Dans la pratique, plusieurs variantes peuvent être réalisées. Par exemple, selon une première réalisation, ledit support matériel est une pochette du type couramment utilisé pour la transmission au laboratoire de traitement, et dans laquelle est inséré ledit produit, cette pochette comportant un couple de volets sur lesquels sont imprimés par l'imprimante toutes les informations relatives à l'identité du donneur d'ordre et à la nature des travaux sélectionnés par le donneur d'ordre, le premier de ces deux volets demeurant solidaire de ladite pochette au cours de sa transmission au laboratoire et le second de ces deux volets étant séparable de la pochette pour être conservé par le donneur d'ordre.

Selon une autre réalisation, permettant d'économiser ladite pochette, ledit support matériel est constitué par une fiche comportant deux volets sur lesquels sont imprimées par au moins une imprimante toutes les informations relatives à l'identité du donneur d'ordre et à la nature des travaux sélectionnés par le donneur d'ordre, le premier de ces volets étant auto-collant et étant apposé sur le produit sur lequel doivent être exécutés les travaux, par exemple la bobine de film, lequel produit est alors transmis au laboratoire avec ce volet ainsi collé sur lui, et le second de ces volets étant conservé par le donneur d'ordre au titre de justificatif lui permettant de récupérer et de contrôler lesdits travaux après exécution.

Dans tous les cas, les informations permettant la sélection des instructions sont affichées sur un écran sous forme de "menus" successifs d'instructions possibles sur chacun desquels le donneur d'ordre opère sa sélection et la transmet par l'intermédiaire d'un clavier aux moyens informatiques qui les mettent en mémoire et les impriment sur le support matériel.

Par exemple, l'écran affichera des options possibles entre :

- "couleur" ou "noir et blanc",
- "mat" ou "brillant",
- tel ou tel "format",
- etc.

Toutes ces opérations sont à la fois affichées sur un écran et confirmées par message vocal, éventuellement avec répétition sur la demande de l'utilisateur.

A cet effet, les moyens suivants sont réunis dans ladite station :

- Unité centrale,
- Ecran d'affichage de texte,
- Carte son numérique de guidage et de rectification,
- Clavier sensitif de communication,
- Lecteur de puce ou de piste pour l'identification du consommateur et éventuellement de son profil de consommation,

- Imprimante sur le ticket consommateur avec duplicata sur la pochette laboratoire ou sur un volet auto-collant apposé sur la cartouche de film,
- Scanner d'identification du consommateur sur le code barre de la pochette ou du film.

En addition, selon l'invention comme indiqué, des moyens sont prévus pour raccorder la station avec le laboratoire de traitement et / ou le point de vente de manière à tenir ce dernier constamment informé des ordres reçus, en vue de permettre une planification des travaux à exécuter.

Par ailleurs, dans le cadre de l'invention, après ladite sélection, le donneur d'ordre transmet aux moyens informatiques les informations relatives à son identité au moyen d'une carte magnétique ou une carte à puce, laquelle peut être au surplus chargée en vue de déterminer des opérations annexes telles que le paiement des travaux ordonnés par le donneur d'ordre, la commande d'autres produits et analogues. Par exemple, la carte pourra permettre une connexion avec un distributeur d'autres produits possédant des liens directs avec la photographie, tels que des appareils, des cadres et analogues, ainsi qu'avec un autre écran couleur lumineux faisant apparaître par exemple des messages d'information promotionnelle propre au point de vente.

On va maintenant décrire l'invention de manière plus détaillée, en se référant à un mode de réalisation pratique faisant appel à une pochette, constituant un exemple d'application non limitatif, illustré au dessin annexé sur lequel :

- Les figures 1, 2 et 3 sont trois vues, respectivement de face, de côté et de dessus d'un mode de réalisation de l'invention, et
- La figure 4 résume de manière synoptique les diverses fonctions remplies par l'installation selon l'invention.

En se référant d'abord aux figures 1 à 3, on voit que l'installation selon l'invention est logée dans un caisson vertical 1, équipé d'une porte d'accès verrouillée 2 pour la collecte par le personnel du laboratoire, et séparé par une cloison horizontale 4 en un caisson inférieur 5 et un caisson supérieur 6.

Le caisson supérieur 6 est un caisson technique renfermant les divers composants électroniques du système, et fermé par un chapeau 7 formant plan de travail.

Sur ce plan de travail sont répartis :

- un distributeur de pochettes vierges 8,
 - un écran d'affichage 9,
 - un clavier à membrane sérigraphiée 10,
 - un haut-parleur 11,
 - un lecteur de cartes à puces 12,
- tous ces éléments étant destinés à l'inter-communication avec l'utilisateur.

Immédiatement sous le clavier 10 est situé un orifice d'entrée 13, destiné à l'introduction des pochettes dans une imprimante logée dans le caisson technique 6, et plus spécialement dans un carter amovible 14, qui contient également le lecteur du code barres comportant le numéro de commande de la pochette.

Enfin, un orifice 15 est prévu dans la porte verrouillée 2 pour l'introduction des pochettes contenant les travaux à exécuter, après enregistrement et édition des instructions par le système logé dans le caisson 1.

En se référant à la figure 4, on voit apparaître les fonctions remplies par l'installation, qui seront contrôlées directement par l'utilisateur, schématisé sur la figure 2 :

La colonne de gauche fait apparaître les opérations décidées par l'utilisateur quand il possède déjà une carte de fidélité : Il introduit cette carte dans la fente 12, et un lecteur transmet à l'imprimante les données d'identification du client ; Le client, par le clavier 10, transmet des instructions quant aux travaux qu'il souhaite voir effectuer en étant guidé dans ses sélections successives par les menus successifs affichés sur l'écran 9 ; il prélève ensuite une pochette sur le distributeur 8 et l'introduit dans l'entrée 13 de l'imprimante. Cette dernière imprime alors sur la pochette l'intégralité des informations et instructions mémorisées par le clavier 10, cette impression se faisant en double exemplaire, l'un demeurant solidaire de la pochette et destiné au laboratoire, l'autre étant détachable et servant au client de reçu en vue du retrait des travaux. Selon une réalisation attrayante et élégante de l'invention, la pochette, une fois insérée dans l'imprimante sur la hauteur du couple de volets destinés à recevoir ainsi lesdites informations, sa portion non insérée peut se rabattre vers l'arrière de manière à recouvrir le clavier 10, comme illustré en 8' sur la figure 2b. L'utilisateur utilise alors ledit clavier à travers la pochette sur la surface correspondante de laquelle sont imprimées les touches du clavier aux emplacements correspondants (comme on le voit en 8 sur la figure 3). L'épaisseur de la pochette est amincie dans cette zone pour faciliter les manœuvres de l'utilisateur. Le client place alors son film (ou autres travaux) dans la pochette et glisse celle-ci dans le caisson 5 par l'orifice 15. L'installation confirme la réception.

La colonne de droite fait apparaître l'ordre des opérations quand le client ne possède pas de carte de fidélité : on notera que l'enregistrement du nom ne se fait qu'après le choix des travaux. Le circuit s'achève bien entendu de la même manière.

Bien entendu, des retours sont prévus à chaque niveau en cas de fausse manœuvre, de changement de décision du client ou de tout autre incident.

La connexion de l'installation avec le laboratoire de traitement et / ou le point de vente permet à ce dernier de connaître à tout moment les travaux qui lui sont confiés, et donc de gérer son activité en temps réel.

Grâce à une telle installation sont préservés les intérêts, à la fois des consommateurs, des laboratoires

et même des circuits de distribution. En effet :

- Vis-à-vis des consommateurs, l'installation permet de :
 - * Sécuriser leur commande par une systématisation du processus de commande,
 - * Simplifier leur travail de saisie de la commande,
 - * Réduire le temps de la file d'attente au comptoir,
 - * Assurer la garantie du travail demandé par la copie, sur le ticket, du code article défini par le consommateur,
 - * Fournir des informations permanentes sur la gamme de développement,
 - * Jouer le rôle de conseil / produits et services,
 - * Permettre des opérations promotionnelles en cours ou à venir, ou des achats immédiats.
- Parallèlement, vis-à-vis des laboratoires, l'installation permet de :
 - * Sécuriser la prise d'ordre dans l'identification de la commande et réduire le taux d'erreur d'interprétation du code article demandé par le consommateur,
 - * Anticiper les charges de production avant le ramassage des travaux sur le point de vente, pour gagner en production et en qualité,
 - * Fidéliser les circuits de distribution par la prise d'ordre automatique en self service et traditionnel,
 - * Maîtriser l'ensemble de l'activité du laboratoire, depuis la prise d'ordre au bordereau de livraison électronique au point de vente, grâce à une liaison modem,
 - * Apporter vitesse, gain, efficacité, sécurité, contrôle total du client ou du circuit de distribution,
 - * Simplifier la gestion client.
- Enfin, vis-à-vis des circuits de distribution, l'installation permet de :
 - * Sécuriser leurs clients,
 - * Captiver leurs clients par de nouveaux services,
 - * Augmenter leur chiffre d'affaire en produits photographiques, donc leur marge,
 - * Simplifier la gestion,
 - * Créer une plate-forme nouvelle en G.M.S. pour la version self service,
 - * Créer des actions M.D. en temps réel avec le client sur la station,
 - * Créer un média publicitaire en G.M.S. pour dynamiser les ventes.

Bien entendu, la forme, les dimensions et la disposition des éléments réunis pour constituer la station

pourront varier selon chaque cas particulier.

En particulier, dans le cas où, au lieu de la pochette laboratoire, on transmet au laboratoire directement le produit, tel que la cartouche de film, sur lequel doivent être exécutés les travaux, avec une fiche auto-collante apposée sur ce produit pour contenir les instructions relatives à ces travaux, la station ne comportera pas le stock de pochettes 8, ni la fente d'introduction 13. Par contre, elle comportera une fenêtre avec lecteur optique intégré (non représentée sur le dessin) par laquelle ladite cartouche pourra être insérée dans une position appropriée pour recevoir ladite fiche auto-collante éditée par l'imprimante, qui lui sera automatiquement apposée.

Bien d'autres variantes pourront donc être conçues, qui toutes rentreront dans le cadre de l'invention, tel que défini dans les revendications ci-après. Par exemple, au lieu d'une impression simultanée sur les deux volets du support matériel, on pourra prévoir deux imprimantes intervenant séparément l'une sur l'auto-collant et l'autre sur le reçu par le client. Ainsi, au lieu d'un volet auto-collant apposé sur la cartouche de film, l'imprimante peut, dans le cadre de l'invention, imprimer les informations et instructions sur la cartouche elle-même. De même, au lieu d'un clavier sensitif ou tactile séparé de l'écran, on peut, toujours dans le cadre de l'invention, prévoir directement un écran tactile remplissant la fonction du clavier.

Revendications

1. Station en libre service, destinée à recueillir, de la part d'un donneur d'ordre, des travaux photographiques de toute nature en vue de transmettre ces travaux pour exécution à un laboratoire de traitement, et à les restituer après exécution audit donneur d'ordre, du type dans lequel ledit donneur d'ordre fournit à ladite station les informations relatives à son identité et les instructions relatives à la nature et à la sélection desdits travaux, et reçoit en retour une assistance sous forme d'informations relatives auxdites instructions en vue de l'exécution desdits travaux par ledit laboratoire, sous forme de messages visuels et / ou auditifs, des moyens étant offerts au donneur d'ordre pour associer matériellement au produit sur lequel doivent être exécutés lesdits travaux, un support matériel sur lequel sont reproduites lesdites informations et lesdites instructions, caractérisée en ce que ladite station comporte des moyens électroniques et informatiques assurant d'une part la réception et l'enregistrement dans une mémoire desdites instructions à mesure de l'émission par le donneur d'ordre desdites instructions, et d'autre part la matérialisation par imprimante desdites instructions éditées sur ledit support matériel, ledit support matériel comportant deux exemplaires identiques, le premier exemplaire étant matériellement associé au produit sur lequel doivent être exé-

cutés lesdits travaux par ledit laboratoire et le second exemplaire étant conservé par le donneur d'ordre au titre de justificatif lui permettant de récupérer et de contrôler lesdits travaux après exécution.

2. Station selon la revendication 1, caractérisée en ce que ledit support matériel est une pochette du type utilisé pour la transmission au laboratoire de traitement, et dans laquelle est inséré ledit produit, cette pochette comportant un couple de volets sur lesquels sont imprimés par l'imprimante toutes les informations relatives à l'identité du donneur d'ordre et à la nature des travaux sélectionnés par le donneur d'ordre, le premier de ces deux volets demeurant solidaire de ladite pochette au cours de sa transmission au laboratoire et le second de ces deux volets étant séparable de la pochette pour être conservé par le donneur d'ordre.

3. Station selon la revendication 1, caractérisée en ce que ledit support matériel est constitué par une fiche comportant deux volets sur lesquels sont imprimés par au moins une imprimante toutes les informations relatives à l'identité du donneur d'ordre et à la nature des travaux sélectionnés par le donneur d'ordre, le premier de ces volets étant auto-collant et étant apposé sur le produit sur lequel doivent être exécutés les travaux, lequel produit étant alors transmis au laboratoire avec ce volet ainsi collé sur lui, et le second de ces volets étant conservé par le donneur d'ordre au titre de justificatif lui permettant de récupérer et de contrôler lesdits travaux après exécution, avec transfert électronique au laboratoire ou au point de vente.

4. Station selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que les informations permettant la sélection des instructions sont affichées sur un écran sous forme de "menus" successifs d'instructions possibles sur chacun desquels le donneur d'ordre opère sa sélection et la transmet par l'intermédiaire d'un clavier aux moyens informatiques qui les mettent en mémoire et les impriment sur le support matériel.

5. Station selon la revendication 2, caractérisée en ce que la disposition relative de l'entrée de l'imprimante et du clavier est telle que, une fois une pochette introduite dans l'imprimante sur la hauteur dudit couple de volets, sa portion libre non insérée se rabat vers l'arrière en recouvrant le clavier, l'utilisateur utilisant ledit clavier à travers ladite pochette, grâce à la reproduction, imprimée sur la face visible de la pochette, des touches du clavier aux emplacements correspondants.

6. Station selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que, après ladite sélection, le donneur

d'ordre transmet aux moyens informatiques les informations relatives à son identité au moyen d'une carte magnétique ou une carte à puce, laquelle peut être au surplus chargée en vue de déterminer des opérations annexes telles que le paiement des travaux ordonnés par le donneur d'ordre, la commande d'autres produits et autres opérations analogues.

7. Station selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que, en addition, des moyens sont prévus pour raccorder la station et le laboratoire de traitement de manière à tenir ce dernier constamment informé des ordres reçus, en vue de permettre une planification des travaux à exécuter.

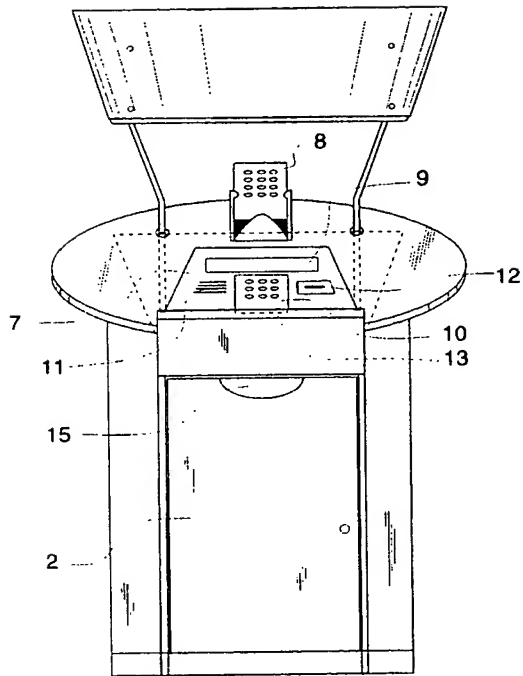


Fig. 1

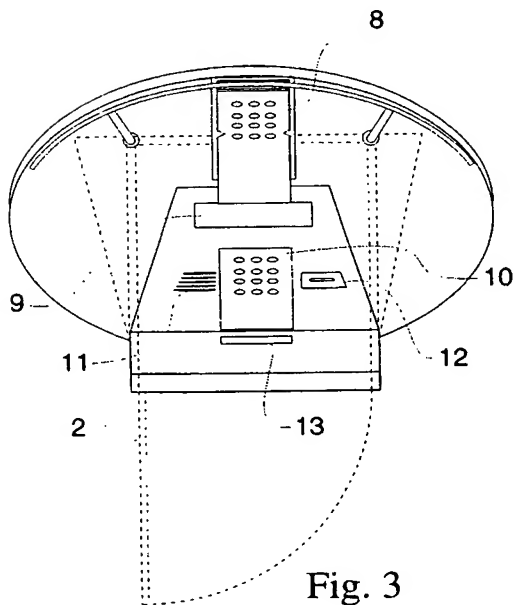


Fig. 3

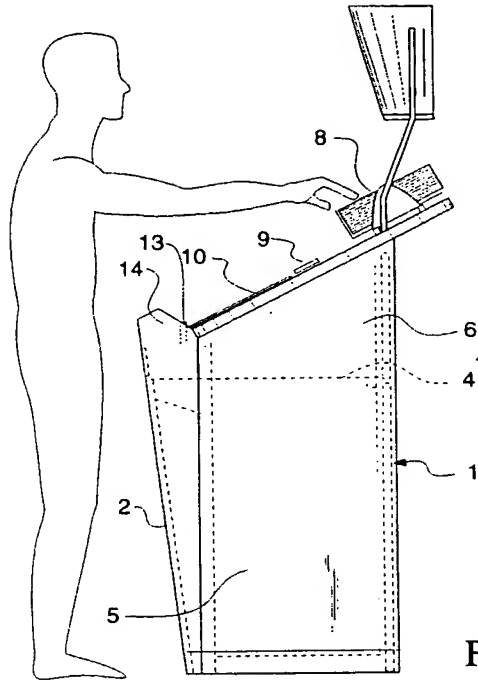


Fig. 2a

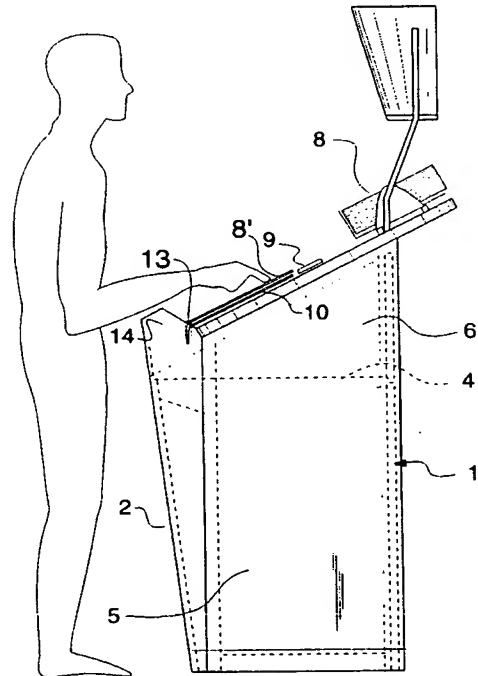


Fig. 2b

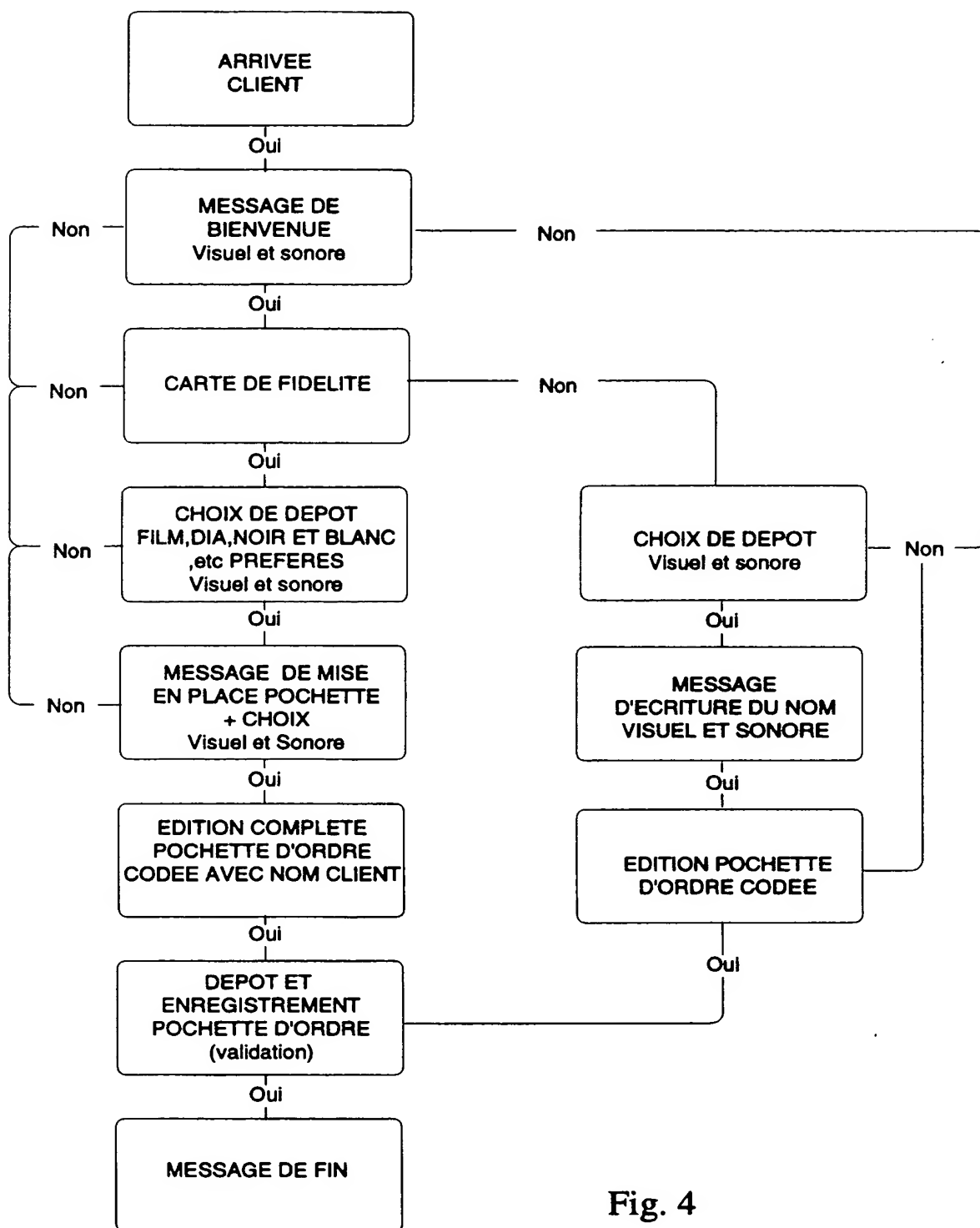


Fig. 4



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 95 44 0067

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)
X	FR-A-2 670 929 (GEMIC S.A.) * page 3 - page 5; figures 1,2 * ---	1,3,4,6,7	G03D15/00 G07F7/00
Y	WO-A-90 11582 (DELPHI PARTNERS LTD.) * page 9 - page 22; figures 1-5 * ---	1,4,6,7	
Y	DE-U-93 16 528 (H.BURKHARDT) * page 19 - page 35; figures 1-6 * ---	1,4,6,7	
Y	WO-A-89 08901 (J.REID) * page 1 - page 8; figures 1-5 * ---	1,4,6,7	
Y	EP-A-0 234 833 (S.SABBAGH) * colonne 3 - colonne 6; figures 1-6 * ---	1,6,7	
A	FR-A-2 359 029 (HERVE ET FILS S.A.) * page 4 - page 7; figures 1,2 * ---	2,3	
A	GB-A-1 228 447 (H.VAN PRAAG) * page 1 - page 2; figure 1 * -----	2,3	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			G03D G07F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 21 Février 1996	Examineur Boeykens, J
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)